

Figur 1A

1 GTCTAACGAACTTAAGGAGAAAGAGATTAAGAGGCAGACATTGCTTGAGCTTGTGATTA
 61 TGTTGCATCAGTTGGTTAACGATGTTCGATGCAAGAGTTAACGAAGATGGT
 121 AGCGGTTAACCTGTTAGAACCTTCCTCTCGAATCACGAGAGTAAATTCTGAAAT
 181 ACATGATATGGATGATGAAGAACCTCTTGGAGCCAGCTGGCCTCATGTTCAAGTTGT
 241 GTATGAGATTCTTCTCAGATTCTGGCTCTCCCATGACTGATGCAAAGCTGCCAAGAG
 301 ATATATTGACCATTCTTGTCTGAAGCTCTAGACTTGTGATTCTGAAGATCAAAG
 361 AGAGAGGAAATATCTAAAAACTATTCTGCATCGGTGTACGGGAAGTTCATGGTCATCG
 421 ACCTTACATCAGAAAGCGATAAACAAATATCTTCTACAGATTCATATCCGAGACTGAAAA
 481 GCATAATGGCATTGCGGAGTTGCTAGAGATTCTTGGAAAGTATAATTAATGGTTGCTTT
 541 GCCTTAAAAGAACAGCACAAGCTCTCCTTGCGAGCCTTGATTCCCTCCACAAGCC
 601 TAAATGTTCATCAGTCTATCACCAACAGCTTCGTATTGCATTGTCAGTTGTAGAAAA
 661 GGACTTCAAGCTCGCTGATACCGTTATTAGAGGTCTTTAAAATATTGGCCTGTGACTAA
 721 CAGCTCAAAGGAAGTTATGTTCTTGGAGAGTTAGAAGAACGACTCTTGGAAAGCAACTCAAGC
 781 CGCTGAGTTCAACGTTATGGTCCATTATCCGACAAATTGCTCGATGCCCAACAG
 841 TTCACATTCAGGTTCGAGTCTTGACTATCATCACAACTTCATATCTATCTCTTGA
 901 TAAAGTCTTGTACCTATATGAAGTTGTACTTTGTTGTCAGGGTGTGAAAGAGCA
 961 TTGTTCTATGGAACAAACGATCACATAAGAAACCTGATCACTCAGAACCATAAAGTGTATA
 1021 ATGCCTATAGTCTCCCAGCTCTGAGAGAAACACGCGTGGACATTGGAACCAAGCAGTT
 1081 CAAAGTCTGACTATAACGTGAGGAAAGTATTATGCGAGATTGACCAAGTTCTTCGAC
 1141 GAGTGTAGCCAATTCAAGTAGAACAGTGAATAAAACAGAGGTTAACCGAAACGG
 1201 GAAAGGACATGGCAACGGTTAGAACAGATTAGCTACTTCAAAGACCCTGTAACCAACGAG
 1261 GCAGTACTGGTCCAAGATTGTGTCCTCAGTCATCTACTACAAGCAGCTGTGAGTCC
 1321 ACAGGGTCGTAGTAGGCTCTCGTAGGTTACTATGTAACAAATATTGTGGTCAC
 1381 TATAGAAATGGTCTTGAGAGACGACTGTATAATTATTTAAATTATAATCTTTGG
 1441 GTCAAATTGAGAATATTGATATTATTTACTGAATTATAAAACGCCGTTAAACTCT
 1501 CGTTAGTTAACGGCTGACTCTGAAGTGAAACTGAAAGTCGAAGGGTCTTTATATT
 1561 TCAGAATCAAAATCTGAAATTATCTCTCGGTGATCCAGTCTCGTGAGTGACTTCGAC
 1621 GACGACGACGAGTCACACTACTCTTGAGCTCTCATACTCGTAAGTTCACTCCTCTT
 1681 CTCTAAATTGACAAACTTTCTCGTTCTGCTATTATTGACGACCGAGACTTGATTT

Figur 1B

1741 GTTTGAAATGAAATGGTCAAGTAGCTGACTTCGACTATGTTCTTGGGTTTGCA
 1801 TTGAATCTTACTTGTCTGATTGGCGATGTTAACATTCAACACTAAAGATTCAAT
 1861 TTTGGATTGACACTGCACATTTTATTCAAGACCCAGGTTGATTGGAAATAATGGAT
 M D 2

1921 GAATCTCTGGAGCATCAAACACTCAAACACATGTAAGTAAATTTCATAGATTAAATCTCT
 E S L E H Q T Q T H D 13

1981 CTGAATACATATATATGACTTCATATGTTGATTGGAGTTTGTCCCATTTC
 2041 AATTGGATGCTTGTAAAGGATAAAATGTCTATCAAATTATGTTGACTGCGTTATTCTTT
 2101 CTAAATCATATTGTGAATCTTGAACAAAGCATGTATACAACAAATTGTTAGACTTAAT
 2161 AACTCCTTTCTGTTGTTAAGAATTGAGAATGACTATTGGGTTGACTAATGCATCTT
 2221 TGTGGCTCCAGACCAAGAGAGCGAAATAGTTACTGAAGGAAGTGGCTGTGCATAGTGA
 Q E S E I V T E G S A V V H S E 29

2281 GCCATCTCAAGAGGGTAATGTTCCCTAAAGTTGATAGTGAAGCTGAGGTCTGGATGA
 P S Q E G N V P P K V D S E A E V L D E 49

2341 GAAAGTCAGTAAGCAGATTATAAGGAAGGTCACGGTCCAAACCATCCAAGTACTCTAC
 K V S K Q I I K E G H G S K P S K Y S T 69

2401 ATGCTTTGTAAGTACCCCTTAGCTTCTGTTGATTGGATGTTGATTTGATTGACT
 C F L 72

2461 TGTTGCCATTGCTACTGTTATTGAATCTTCTATCTGACCAATTCAATTGCCA
 2521 TAGTGCACACAGGGCATGGACCAAAACTCGCAGCACAAATTGAGGATACATGGCATG
 H Y R A W T K N S Q H K F E D T W H E 91

2581 AGCAGCAACCTATTGAATTGGTCTGGAAAAGGTATGTTGCTGCAATATGACTCTA
 Q Q P I E L V L G K E 102

2641 CACCTCCATTGTTAGATGAATGTCATTGGAAATTGATGAGTTAGCTTGTATT
 2701 TATGAACCCAATGAGATGGATATTGGGAGGAAAAAGATTGAGTTGATTTGATTTTTG
 2761 CTTCAATGCTGATTAGCCATTAAACGTCACTATACAATTTTTATAAAAAAGATTG
 2821 TGCACTAAGAGTGAAATGTTGCTGTGAGACAGAGAAAAAGAACTAGCCGGTTAGCCA
 K K E L A G L A I'111

2881 TCGGTGTTGCTAGCATGAAGTCTGGTGAACGTGCGCTTGTGCATGTTGGCTGGAAATTAG
 G V A S M K S G E R A L V H V G W E L A 131

2941 CTTATGGAAAGAAGGAAACTTTCTTCCAAATGTTCCACCTATGGCAGACTTGTAT
 Y G K E G N F S F P N V P P M A D L L Y 151

3001 ATGAGGTGGAAGTTATTGGTTGATGAAACAAAGGAGGTAAGTTATTCCTATACCATC
 E V E V I G F D E T K E 163

0991422097934220

34

Figure 1C

3061 ATCTTGTTCCTTACCAAGACGACTCCACATCCAAGCTTATCCAACCTCCTTGCTTAC

3121 CTCTCTGACTTAGATGATGTATTGAACAGGGAAAAGCTCGCAGTGATATGACTGTAGAGG
G K A R S D M T V E E 174

3181 AAAGGATTGGTGCAGCAGACAGAAGAAAAATGGATGGATTCTCTTTAAGGAGGAGA
R I G A A D R R K M D G N S L F K E E K 194

3241 AACTGGAGGAAGCCATGCAACAGTATGAAATGGTTATGCATCTCTCTATCTCTATCTC
L E E A M Q Q Y E M 204

3301 TCTTCCAACAATTACGGTCAAAGTTAGGTTTCAGGCATACTTAGTGAGTCTGCTCGA

3361 GGCTCTTGTCTTCTTCGGCTTTGATTAGTCATGGTTTGCTGTTCAGGCCATAGC
A I Y 207

3421 ATACATGGGGACGATTTATGTTCAGCTGTATGGAAAGTACCAGGATATGGCTTAGC
Y M G D D F M F Q L Y G K Y Q D M A L A 227

3481 AGTTAAAAACCCATGCCATCTAACATAGCAGCTGCCTCATCAAACAAAACGATACGA
V K N P C H L N I A A C L I K L K R Y D 247

3541 TGAAGCAATTGGTCACTGCAACATTGTAAGACTCATCAAACCATTCAATTGAAGAAAATC
E A I G H C N I 255

3601 ATTAAAGTCATACTCGGTTCTCGAAATCTAACAAACTCAAACCTTATCAGGTGTTG
V L 257

3661 ACAGAAGAAGAGAAAACCCAAAAGCACTGTTCAGAAGAGGGAAAGCAAAGGCAGAGCTA
T E E E K N P K A L F R R G K A K A E L 277

3721 GGACAGATGGACTCAGCACGTGATGATTCCGAAAGGCACAAAAGTATGCTCCTGACGAC
G Q M D S A R D D F R K A Q K Y A P D D 297

3781 AAGGCGATTAGAAGAGAGCTACGAGCAGTGAGCAAGAGAAAGCCTGTACCAAAAG
K A I R R E L R A L A E Q E K A L Y Q K 317

3841 CAGAAAGAAATGTACAAAGGAATATTCAAAGGGAAAGATGAAGGTGGTGCTAAGTCAAAG
Q K E M Y K G I F K G K D E G G A K S K 337

3901 AGCCTTTTGTTGATAGTGTATGGCAATGGTTGTTCCCTTTCTCCGTATCTT
S L F W L I V L W Q W F V S L F S R I F 357

3961 CGACGCCACAGAGTTAAAGCAGATTAATGTATGAAGAAGGGTTACAATT
R R H R V K A D * 365

351 SLFSRIFRRH RVKAD

FIGUR 2

TPP	1	MAEVEEEQQQLQNSVDOGSTDEIIAEGASVVRGELPODDAGPPKVDSEVE	50
TWD	1	...MDESLEHQQTQTHDQES..EIVTEGSAVVHSEPSQEGNVPPKVDSEAE	45
TPP	51	VLHEKVTKQIVKEGHGQKPSKYATCFVHYRAWAESTQHKFEDTWREQQPL	100
TWD	46	VLDEKVSKQIIKEGHGSKPSKYSTCFLHYRAWTKNSQHKFEDTWHEQQPI	95
TPP	101	ELVIGKERKEMTGLAIGVNSMKSGERALFHVGWELAYGKEGNFSFPNVPP	150
TWD	96	ELVLGKEKKELAGLAIGVASMKSGERALVHVGWELAYGKEGNFSFPNVPP	145
TPP	151	TADVLYEVELIGFDETGEKGKARGDMTVEERIGTADRRKMDGNALFKEEKL	200
TWD	146	MADLLYEVEVIGFDETKEKGKARSMDTVEERIGAADRRKMDGNSLFKEEKL	195
TPP	201	EEAMQQYEMAIAYMGDDFMFQLFGKFRDMALAVKNPCHLNMAACLLKLQR	250
TWD	196	EEAMQQYEMAIAYMGDDFMFQLYGKYQDMALRVKNPCHLNIAACLIKLR	245
TPP	251	YDEAIAQCSIVLAEENNPKALFRRGKARSILGOTDAAREDFLKARKLAP	300
TWD	246	YDEAIGHCNIVLTEEKNPKALFRRGKAKAELGQMDSARDDFRKAQKYAP	295
TPP	301	QDKAITRELNLIAEHEKAVY.....	320
TWD	296	DDKAIRRELRALAEQEKALEYQKOKEMYKGIFKGKDEGGAKSKSLFWLIVL	345

FIGUR 3

ZmTWD	1	EEAMQQYEMAIAYMGDDFMFQLFGKYRDMALAVKNPCHLNMAACLIKLR	50
TWD	196	EEAMQQYEMAIAYMGDDFMFQLYGKYQDMALRVKNPCHLNIAACLIKLR	245
ZmTWD	51	FDEAIAQCSIVLTEDESNVKALFRRGKAKSELGQTESAREDFLKAKKYSP	100
TWD	246	YDEAIGHCNIVLTEEKNPKALFRRGKAKAELGQMDSARDDFRKAQKYAP	295
ZmTWD	101	EXKEIIRELRLIAEQQKALYQKOKELYKGIFGPSPE..AKPKKAKYLVVF	148
TWD	296	DDKAIRRELRALAEQEKALEYQKOKEMYKGIFKGKDEGGAKSKSLFWLIVL	345
ZmTWD	149	WQWLVSFILYLAGMFKRKNE	168
TWD	346	WQWFVSLFSRIFRRHRVKAD	365